

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini menjelaskan tentang penelitian yang sudah dilakukan dahulu dan dasar teori yang dibutuhkan dan membantu berhasilnya penelitian ini.

1.1 Kajian Pustaka

Aplikasi pemasaran perumahan pada PT. Griya Abee Makmur Ragajaya Citayam Kabupaten Bogor menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD) berbasis web. Kajian ini mengkaji pemasaran perumahan, kadang-kadang disebut sebagai pemasaran real estat, yaitu praktik mempublikasikan properti yang akan dijual kepada masyarakat umum sesuai dengan target pasar. Untuk mendukung pasar perumahan PT. Griya Abee Makmur Ragajaya Citayam Kabupaten Bogor, penelitian ini akan memberikan aplikasi pasar perumahan. Penelitian ini akan menggunakan metodologi *Rapid Application Development* (RAD) yang terdiri dari tahapan Analisis, Perencanaan, dan Implementasi Program Pemasaran Perumahan PT. Griya Abee Makmur Ragajaya Citayam Bogor [8].

Implementasi sistem *enterprise resource planning* berbasis ODOO modul sales dengan menggunakan metode RAD pada PT XYZ. PT XYZ adalah perusahaan jasa distribusi perangkat lunak. Sebagai perusahaan distribusi yang pendapatan utamanya berasal dari penjualan *software*, bagian pemasaran PT XYZ yang bertanggung jawab untuk mengelola pembelian dan penjualan *software* ke pelanggan diharapkan dapat menjalankan tugasnya dengan baik dan efisien. Hasil wawancara dengan karyawan pemasaran menunjukkan bahwa beberapa masalah muncul dalam proses bisnis pemasaran. Hambatan ini ada saat menyimpan dan membuat database produk, database pelanggan, kutipan, pesanan penjualan, faktur, dan pesanan pengiriman. Namun, karena perangkat lunak sistem ERP biasanya mahal dan oleh karena itu terutama digunakan oleh perusahaan besar, perusahaan kecil dan menengah yang membutuhkan sistem ERP dapat menggunakan

perangkat lunak *open source alternatif* seperti Odoo, seperti dalam penelitian ini. Metode RAD (*Rapid Application Development*) digunakan sebagai metode perencanaan sistem ERP. Metode penelitian yang digunakan adalah definisi, identifikasi dan perumusan masalah, tujuan penelitian, evaluasi literatur, pengumpulan data, pengolahan dan analisis data yang dikumpulkan, dan penarikan temuan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan sistem ERP yang dapat memenuhi kebutuhan dan preferensi karyawan tentang operasi bisnis terkait penjualan dan untuk mengurangi kesalahan pengumpulan data sehingga pengumpulan data didokumentasikan secara menyeluruh dan sistem yang kohesif di seluruh departemen. Dimungkinkan juga untuk mengelola pasar dengan benar untuk mengurangi kesalahan pengumpulan data [9].

Sistem Informasi Absensi Pegawai Menggunakan Metode RAD dan Metode LBS Pada Koordinat Absensi. Badan Pusat Statistik Kota Bandung Jawa Barat yang beralamat di Jl. Jenderal Gatot Subroto No. 93, ikut serta dalam penelitian ini. Secara khusus, disiplin karyawan memerlukan kebijakan untuk bisnis. Indikator utama efektivitas karyawan yang hanya didasarkan pada keberadaan mereka dalam suatu organisasi adalah tingkat kedisiplinan mereka. Bisnis membutuhkan sistem manajemen absensi yang dapat mengontrol absensi karyawan berdasarkan penugasan, larangan, dan konsekuensi jika kewajiban karyawan tidak dilaksanakan atau dilanggar. Pegawai yang bertugas dalam perjalanan dinas seringkali tidak melapor ke kantor terlebih dahulu, yang menjadi kendala di BPS Kota Bandung. Strategi perangkat lunak ini, yang disebut Rapid Application Development (RAD), menggunakan pendekatan berorientasi objek untuk pengembangan sistem. Dibandingkan dengan metode konvensional, pendekatan ini berupaya mempersingkat jumlah waktu yang dibutuhkan untuk perencanaan, desain, dan implementasi sistem. Kemudian, dengan menggunakan koneksi jaringan seluler, pendekatan Location Based Service (LBS) digunakan untuk mengakses layanan informasi geografis yang digunakan oleh pengguna perangkat seluler untuk memetakan lokal dan memastikan lokasinya. Hasilnya, penelitian ini dapat membantu bisnis dan karyawan dalam beroperasi tanpa gangguan dari stres dan beban kerja karyawan [10].

Perancangan *Website* Media Informasi dan Pemesanan pada PT. Trita Musi Prasada dengan Metode RAD. Perusahaan dengan Risiko Terbatas (PT). Perusahaan yang memproduksi air minum dalam kemasan adalah Trita Musi Prasada (AMDK). Bekerja dengan data dalam proses pengiriman dan pemesanan PT. Saat ini Trita Musi Prasada masih bersifat konvensional, dimana sales representative mendatangi langsung toko atau merchant untuk melakukan presentasi dan membagikan kartu nama, serta pelanggan memesan langsung ke tempat usaha tersebut. Karena pengetahuan konsumen yang kurang memadai, kedua strategi ini terbukti tidak efektif, dan akibatnya target pasar masih kecil karena jangkauan manufaktur dan pemasaran yang terbatas. Alat perancangan website ini menggunakan flowchart, diagram konteks, diagram aliran data, diagram hubungan entitas, dan metode Rapid Application Development (RAD) untuk pengembangan sistem. Ketersediaan media informasi Website bertujuan untuk memudahkan pelanggan dalam memesan produk, melihat presentasi perusahaan, dan melihat-lihat pilihan produk. Memiliki media website dan pemesanan barang atau produk dari PT. Tirta Musi Prasada. Ini memudahkan untuk memperkenalkan bisnis dan kampanye kepada publik dan untuk menyediakan produk dan alat untuk memesan lebih banyak jenis barang [11].

Implementation of Rapid Application Development Method in the Development of Geographic Information Systems of Industrial Centers. Kota-kota di Indonesia memiliki beragam pusat industri yang tersebar yang terdiri dari industri-industri yang dapat menopang laju perekonomian yang ada. Untuk pendataan industri, Pemkot masih mengandalkan sensus yang memakan waktu dan biaya yang besar. Publik adalah tidak mengenal industri karena kurangnya informasi industri; oleh karena itu, pangsa pasar tidak optimal. Selain itu, peluang untuk mendapatkan investor untuk pengembangan usaha terbatas. Rapid Application Development (RAD) adalah teknik yang digunakan. Untuk menginformasikan kepada masyarakat umum tentang profil industri, metode pembuatan, nilai investasi, peta industri, dan lokasi industri di setiap desa dan kecamatan, dibangun GIS pada platform *Website*. Berbeda dengan metode waterfall, pendekatan RAD dipilih karena dapat menyebabkan terciptanya website. Tujuan

dari penelitian ini adalah membangun Website SIG yang dapat menampilkan data produsen, data produk industri, data produsen, data kecamatan, data desa, data lokasi industri, peta, titik koordinat, profil industri, foto satelit, dan data lainnya dengan menarik. dan peningkatan visualisasi [12].

Implementation of The RAD Method to Build an Android -Based Garbage Recycling Application. Sampah merupakan masalah kontroversial utama yang selalu ada di lingkungan, ketika banyaknya sampah, polusi, menimbulkan bencana, salah satunya banjir. Sampah itu sendiri terbagi menjadi sampah organik dan sampah anorganik. Sampah organik bisa dijadikan kompos sedangkan sampah anorganik bisa didaur ulang, salah satunya adalah kerajinan tangan. Tujuan proyek ini adalah mengembangkan aplikasi Android yang menawarkan panduan dan informasi tentang daur ulang sampah. RAD, atau desain, perencanaan, dan implementasi, adalah teknik yang digunakan. Temuan studi tersebut diubah menjadi aplikasi dengan pengetahuan yang dapat digunakan masyarakat untuk mendaur ulang sampah [13].

Rancang Bangun *e-commerce* batik tulis berbasis *Website* dengan metode *Rapid Application Development* (RAD) di usaha rumahan batik di desa Borobudur. Untuk mendongkrak penjualan, unit perusahaan ini mulai berpartisipasi dalam kemajuan teknologi, khususnya dalam kegiatan pemasaran yang pelanggannya mungkin berasal dari lokasi geografis yang berbeda. Penelitian ini membahas perancangan website toko online. Rapid Application Development (RAD) digunakan untuk melakukan studi, dan metode untuk mengumpulkan data meliputi observasi, wawancara, dan tinjauan literatur. Tujuan dari proyek ini adalah untuk mengembangkan aplikasi berbasis web yang memungkinkan Rumah Batik Desa Borobudur mendapatkan informasi, penawaran, dan penjualan secara efektif dan efisien [14].

Sistem informasi sewa menggunakan metode RAD (*Rapid Application Development*) untuk mengelola sewa kendaraan. Penelitian ini membahas tentang PT. Ratu Hamidah Sampurna Bersaudara yang dalam pengelolaan informasi yang dilakukan saat ini untuk mendukung operasional perusahaan dirasa kurang

memadai, sehingga operasional perusahaan tidak dapat berjalan dengan baik. Untuk mengumpulkan data, pegawai harus memasukkan kembali informasi pelanggan ke dalam Microsoft Excel. Terdapat kendala dalam penyimpanan data dan terdapat resiko kehilangan data. Untuk mendapatkan laporan yang dibutuhkan oleh dinas darurat, petugas terlebih dahulu harus mencari tahu informasi yang dibutuhkan. Sistem informasi yang dapat membantu perusahaan mengelola informasi rental mobil, memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan, serta dapat menghasilkan laporan informasi mobil, laporan jenis mobil rental terbanyak, laporan renter, laporan informasi driver, informasi transaksi order, *invoice*, laporan pendapatan, dan lebih banyak laporan pengeluaran dengan cepat dan akurat. Metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah RAD merupakan metode perangkat lunak, dalam pelaksanaannya RAD terdiri dari beberapa tahapan, antara lain *Design Requirements* (Perencanaan Kebutuhan), *RAD Design Workshop* (*RAD Design Workshop*), *Konstruksi (Guidelines)* dan *Implementasi (Implementation)*. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem informasi yang dapat mempermudah kegiatan operasional perusahaan [15].

PT. Andesta Mandiri Indonesia menggunakan metode RAD (Rapid Application Development) untuk sistem elektronik-Human Resource Management (e-HRM). Penelitian ini hanya menggunakan Microsoft Excel untuk pengelolaan informasi kepegawaian, informasi ruang kerja, kontrak kerja, informasi pekerjaan, dan surat lamaran secara terkomputerisasi. Karena banyak data aplikasi, pegawai, dan ruang kerja yang digabungkan dan masa kerja pegawai juga tidak dilaporkan, maka permasalahan yang sering muncul adalah sulitnya mengumpulkan data pelaporan pegawai. yang akan berakhir mempengaruhi kesiapan manajemen untuk melakukan negosiasi ulang. Post design, user design, dan fase implementasi dari proses Rapid Application Development (RAD) diterapkan dalam penelitian ini. Setelah persyaratan sistem diklarifikasi dan dipahami, sistem yang berfungsi penuh dapat dikembangkan dengan menggunakan teknik RAD dalam waktu yang relatif singkat. Tujuan dari proyek ini adalah untuk membuat sistem e-HRM berbasis web yang efektif yang akan mempermudah penanganan informasi HRD [16].

Metode *Rapid Application Development* (RAD) digunakan di PT. Manajemen Layanan Global untuk merancang sistem E-kinerja berbasis web. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh pekerjaan seorang karyawan, penelitian ini membahas tentang pembuatan sistem perusahaan yang mencakup karyawan yang bekerja di bidangnya dan membangun sistem informasi *e-performance*. Metode RAD (*Rapid Application Development*) digunakan dalam penelitian ini. Penelitian ini memiliki satu tujuan utama dalam pikiran. Pendekatan yang dikembangkan dalam penelitian ini mungkin berguna untuk mengolah kinerja karyawan dengan cara yang efektif dan efisien [17]

Tabel 2. 1 Kajian Pustaka

No	Judul	<i>Comparing</i>	<i>Contrasting</i>	<i>Critize</i>	<i>Synthesize</i>	<i>Summarize</i>
1	PT. Griya Abee Makmur Ragajaya menggunakan teknik RAD berbasis web untuk aplikasi pemasaran perumahannya.	<i>Rapid Application Development (RAD)</i> digunakan untuk membangun aplikasi perumahan berbasis web dalam penelitian ini, yang mirip dengan penelitian saat ini.	Penelitian yang dilakukan adalah pembuatan website company profile di PT. Tapian Godang Tua, sedangkan penelitian ini membahas aplikasi perumahan berbasis web di PT. Griya Abee Makmur Ragajaya.	Hanya dilakukan pada satu tempat yaitu pada PT. Griya Abee Makmur Ragajaya Citayam Kabupaten Bogor	Pada penelitian menggunakan <i>Rapid Application Development (RAD)</i> dalam tahapan pengembangan aplikasi sistem informasi sebagai sarana pemasaran perumahan	Pembangunan aplikasi berbasis website dibahas dalam penelitian ini untuk memudahkan pelanggan mengakses informasi dan mendukung kinerja departemen pemasaran dalam hal pengembangan dan pengelolaan laporan data pemasaran dan pembayaran.
2	Implementasi sistem <i>enterprise resource planning</i> berbasis ODOO modul sales dengan menggunakan metode RAD pada PT XYZ	Pengembangan sistem ERP berbasis ODOO dengan teknik RAD pada penelitian ini, sama dengan penelitian ini menggunakan metode RAD untuk membuat <i>website</i> profil perusahaan.	Penelitian yang dilakukan meneliti desain <i>Website Company Profile</i> , sedangkan penelitian ini membahas penyebaran sistem perencanaan sumber daya perusahaan.	Penelitian ini hanya dilakukan dalam lingkungan PT XYZ saja.	Pada proyek ini, sistem ERP dirancang dengan menggunakan metodologi RAD (<i>Rapid Application Development</i>).	Pemasangan sistem ERP Odoo Sales module, yang akan mengurangi masalah proses bisnis penjualan di divisi pemasaran.
3	Menggunakan Metode RAD dan	Penelitian yang dilakukan yaitu	Dalam penelitian ini menggunakan 2 metode yaitu	Penelitian ini hanya dilakukan dalam	Metode <i>Location Based Service (LBS)</i> digunakan	Penelitian ini membahas implementasi koordinat pada

No	Judul	<i>Comparing</i>	<i>Contrasting</i>	<i>Critize</i>	<i>Synthesize</i>	<i>Summarize</i>
	Metode LBS pada Koordinat Absensi, sistem informasi absensi pegawai.	penelitian dengan menggunakan pendekatan RAD (<i>Rapid Application Development</i>) yang dibahas dalam penelitian ini sistem informasi absensi pegawai dengan metode LBS dan metode RAD.	RAD dan LBS sedangkan dalam penelitian yang sedang dilakukan hanya menggunakan metode RAD saja	Perusahaan Badan Pusat Statistik Kota Bandung	dalam penelitian ini untuk mengakses layanan informasi geografis yang digunakan oleh pengguna dengan perangkat telepon seluler melalui koneksi jaringan seluler untuk memudahkan lokasi menentukan lokasi berada. Metode (RAD) digunakan dalam pengembangan sistem. adanya.	<i>platform android</i> untuk membuat aplikasi sistem informasi absensi pegawai.
4	Memanfaatkan Metode RAD, Perancangan dan Pemesanan <i>Website</i> Informasi PT. Trita Musi Prasada.	Perancangan dan Pemesanan <i>Website</i> Media Informasi di PT. Trita Musi Prasada diliput dalam penelitian ini dengan menggunakan pendekatan RAD (<i>Rapid Application</i>	Sedangkan penelitian yang dilakukan berfokus pada pembuatan <i>website</i> profil perusahaan di PT. Tapian Godang Tua, penelitian ini memiliki fokus pada Perancangan dan pemesanan <i>Website</i> Media Informasi di PT. Trita Musi Prasada.	Pada Penelitian ini masih belum memiliki pilihan dalam pengiriman produk kepada pelanggan yang akan mengantarkan barang pesanan	Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode <i>Rapid Application Development</i> (RAD) yang memberi pembangunan dan pengembangan pada sistem informasi <i>Website</i> tersebut	Pembuatan <i>website</i> media informasi dan pemesanannya tercakup dalam penelitian ini. Hal ini bertujuan untuk memudahkan calon konsumen mendapatkan informasi dan dapat mempermudah konsumen dalam melakukan pembelian secara online.

No	Judul	<i>Comparing</i>	<i>Contrasting</i>	<i>Critize</i>	<i>Synthesize</i>	<i>Summarize</i>
		<i>Development</i>) yang sama dengan penelitian yang sedang berjalan.		dari perusahaan ke pelanggan.		
5	<i>Implementation of Rapid Application Development Method in the Development of Geographic Information Systems of Industrial Centers.</i>	Dalam penelitian ini membahas tentang Implementasi Metode <i>Rapid Application Development</i> di Pengembangan Sistem Informasi Geografis Industri Pusat yang memiliki kesamaan metode dengan penelitian yang sedang dilakukan	Pada penelitian ini terfokus pada pengembangan sistem informasi geografis industri sedangkan dalam penelitian yang sedang dilakukan lebih berfokus pada perancangan sebuah <i>Website Company Profile</i>	Penelitian ini hanya berfokus pada satu bidang saja yaitu pada bidang industri	Sebaiknya pada penelitian ini dilakukan ke beberapa bidang atau tidak hanya dalam satu bidang saja.	Pemerintah kota terus mengandalkan sensus yang mahal dan memakan waktu, yang termasuk dalam laporan pengumpulan data industri ini. Karena kurangnya informasi industri, masyarakat tidak mengetahui industri tersebut, yang mengakibatkan pangsa pasar yang tidak menguntungkan.
6	<i>Implementation of The RAD Method to Build an Android - Based Garbage Recycling Application.</i>	Dalam penelitian ini membahas tentang Implementasi Metode RAD untuk Membangun	Pada penelitian ini membangun sebuah aplikasi sedangkan pada penelitian yang sedang dilakukan membahas tentang perancangan <i>Website</i>	Penelitian ini masih sebatas pada proses daur ulang sampah dan pemasaran ke konsumen.	Sebaiknya ditambahkan beberapa fitur selain fitur daur ulang pada aplikasi tersebut.	Studi ini membahas tentang pengembangan aplikasi daur ulang sampah yang mencoba mengembangkan aplikasi Android yang digunakan untuk menyebarluaskan pengetahuan

No	Judul	<i>Comparing</i>	<i>Contrasting</i>	<i>Critize</i>	<i>Synthesize</i>	<i>Summarize</i>
		Daur Ulang Sampah Berbasis Android Aplikasi yang memiliki persamaan metode dengan penelitian yang sedang dilakukan.				dan teknik daur ulang sampah. RAD, atau perencanaan, desain, dan implementasi, adalah teknik yang digunakan.
7	Perancangan e-commerce batik tulis berbasis metode <i>Rapid Application Development</i> (RAD) berbasis website untuk unit usaha rumah batik desa Borobudur.	Dalam penelitian ini dibahas bagaimana unit usaha rumah batik di desa Borobudur merancang dan membangun sistem e-commerce batik tulis berbasis website dengan menggunakan metode <i>Rapid Application Development</i> (RAD).	Penelitian yang dilakukan berfokus pada pembuatan <i>website</i> profil perusahaan, sedangkan penelitian ini berfokus pada perancangan dan pengembangan <i>e-commerce</i> batik tulis berbasis <i>website</i> .	Produk yang laris dan terbaru dapat dijadikan contoh bagi konsumen dalam penelitian ini untuk menambah informasi.	Untuk mempermudah konsumen dalam melakukan pembelian online, penelitian ini membutuhkan pengembangan aplikasi Android.	Metode RAD (<i>Rapid Application Development</i>) digunakan dalam penelitian ini untuk membuat aplikasi berbasis <i>website</i> yang dapat mengkomunikasikan informasi, promosi, dan penjualan Rumah Batik Desa Borobudur secara efektif dan efisien.
8	RAD (<i>Rapid Application Development</i>) adalah teknik	Penelitian ini membahas tentang sistem informasi persewaan yang	Penelitian yang dilakukan meneliti tentang desain <i>website</i> Company Profile, meskipun penelitian ini	Penelitian ini hanya dilakukan dalam Hamidah Rent Car	Untuk penelitian ini perlu dibuat sebuah aplikasi Android agar klien yang ingin menyewa mobil	Penelitian tentang pembuatan sistem informasi persewaan yang dapat membantu pelaku usaha dalam mengelola data persewaan

No	Judul	<i>Comparing</i>	<i>Contrasting</i>	<i>Critize</i>	<i>Synthesize</i>	<i>Summarize</i>
	manajemen yang digunakan oleh sistem informasi persewaan untuk mengelola persewaan kendaraan.	mengelola persewaan mobil dengan menggunakan pendekatan RAD (Rapid Application Development). Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metodologi yang sama dengan penelitian ini yaitu metode RAD	berfokus pada sistem informasi rental untuk penanganan rental mobil.		dapat melakukannya secara online dari perangkat Android masing-masing.	mobil, memudahkan pelanggan melakukan pemesanan mobil, dan memberikan laporan data jenis mobil yang disewa, penyewa, pengemudi, dan data transaksi mobil. Pesanan, faktur, laporan, dan laporan pengeluaran diproses dengan cepat dan tepat.
9	PT. Andesta Mandiri Indonesia menggunakan metode RAD (<i>Rapid Application Development</i>) untuk sistem e-HRM	Pengembangan sistem (e-HRM) di PT. Andesta Mandiri Indonesia menggunakan metode RAD (<i>Rapid Application Development</i>), yang menggunakan	Pengembangan sistem manajemen sumber daya manusia elektronik (e-HRM) tercakup dalam penelitian ini, sedangkan pengembangan <i>website</i> profil perusahaan adalah fokus penelitian.	Penelitian ini hanya dapat mempermudah pekerjaan HRD saja tidak dengan kariawan lain	Pada proyek ini dikembangkan sistem yang juga dapat memudahkan pekerjaan karyawan lainnya dengan menggunakan metodologi RAD (<i>Rapid Application Development</i>).	Penciptaan sistem e-HRM berbasis web yang efektif yang membantu tugas HRD. Sistem e-HRM merupakan solusi atas permasalahan PT. AMI sedang mengalami. Peta titik distribusi area kerja ditampilkan menggunakan paket <i>leaflet javascript</i> .

No	Judul	<i>Comparing</i>	<i>Contrasting</i>	<i>Critize</i>	<i>Synthesize</i>	<i>Summarize</i>
		metodologi yang sama dengan penelitian saat ini				
10	Perancangan sistem E-kinerja berbasis web pada PT. <i>Global Service Management</i> dengan metode RAD (<i>Rapid Application Development</i>).	Penelitian ini memiliki kesamaan metode dengan penelitian yang sedang dilakukan yaitu metode RAD (<i>Rapid Application Development</i>).	Penelitian ini Perancangan sistem E-kinerja berbasis web pada PT. <i>Global Service Management</i> sedangkan pada penelitian yang dilakukan adalah perancangan <i>Website Company Profile</i>	Penelitian ini dapat menggunakan metode RAD (<i>Rapid Application Development</i>) dalam pengembangan sistem untuk pembuatan akun pengguna jasa	Penelitian ini dapat dikembangkan lagi seperti pembuatan akun pengguna jasa	Pembuatan E-Website kinerja karyawan menjadi topik penelitian karena memfasilitasi komputerisasi proses penilaian karyawan dengan memberikan akses kepada staf admin dan manajer yang mendapatkan laporan, bukan hanya ringkasan atau arsip file.

1.2 Dasar Teori

Dasar Teori yang terdapat dalam penelitian ini adalah :

1.2.1 Website

Situs *website* adalah halaman yang menampilkan konten, seperti foto, video, dan hal lainnya, yang hanya dapat diakses secara online. Landing page adalah halaman awal yang muncul saat kita membuka alamat internet sebuah website. Halaman beranda adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan halaman pertama. Situs web biasanya digunakan untuk menampilkan berbagai jenis informasi dari seluruh dunia serta konten yang ingin disajikan oleh pemiliknya. Situs web Kustom yang berbeda ada. Situs web hadir dalam berbagai bentuk, tetapi masih dianggap sebagai alat komunikasi [18].

Website memiliki 4 unsur - unsur penting dalam pembentukannya yaitu, domain, hosting, konten dan bahasa pemrograman. Domain merupakan alamat dari situs website. Hosting merupakan sebuah server tempat yang menyimpan file website yang dapat diakses dan dikelola melalui internet. Konten merupakan sebuah tempat dalam memberikan informasi antar pengguna media. Bahasa pemrograman merupakan sebuah proses menulis kode yang bertujuan dalam membangun website.

Website memiliki tiga kategori yaitu : statis, dinamis, atau interaktif. Situs web statis adalah situs web yang tampilannya tidak berubah dan menampilkan informasi tentang perusahaan tertentu. Situs web dinamis adalah situs web yang sering berubah sebagai respons terhadap permintaan pengguna atau kemajuan teknis, seperti situs web berita, situs e-niaga, dan sebagainya. Situs web interaktif adalah situs web yang memungkinkan pengunjung untuk terlibat satu sama lain menggunakan platform media sosial seperti *Facebook*, *Twitter*, dan *Instagram*.

Website memiliki beberapa manfaat yang penting bagi masyarakat yaitu website dapat menjadi media informasi atau bahan untuk menambah wawasan bagi masyarakat. *Website* dapat menjadi sumber penghasilan dikarenakan masyarakat

dapat memanfaatkan website untuk menjadi *platform* bisnis jualan *online* yang dapat menjangkau pasar yang luas.

1.2.2 RAD

Metode RAD adalah model perangkat lunak yang diwujudkan dalam teknologi inkremental. Nilai RAD siklus pengembangan pendek dan cepat. Waktu yang singkat adalah batasan utama dari model ini. Metode RAD dibagi menjadi beberapa tim untuk mengerjakan banyak komponen, memungkinkan setiap tim bekerja secara paralel [19].



Gambar 2. 1 Tahapan RAD

Gambar 2.1 menjelaskan bahwa *rapid application development* memiliki 3 tahapan yaitu :

a) Tahap Perencanaan Syarat

Pada fase ini diadakan pertemuan untuk membahas analisis kebutuhan *Website* yang melibatkan pengguna dan perancang *Website* sehingga tujuan dapat diidentifikasi dengan jelas untuk mendapatkan sistem yang berguna untuk perancangan sistem [20].

b) Tahap Workshop Design

Tahap ini merupakan tahap dimana terdapat desain *Website*. Desain *Website* membutuhkan keterlibatan pengguna agar dapat memberikan komentar langsung jika desain *Website* tersebut memenuhi persyaratan ataupun tidak memenuhi persyaratan atau keinginan pengguna, jika desain *Website* tidak sesuai dengan keinginan pengguna maka akan diperbaiki sesuai dengan keinginan pengguna [20].

c) Tahap Implementasi

Tahap ini adalah tahapan dimana pembuatan *Website* oleh programmer sesuai dengan keinginan pengguna dan *analys*. Output yang dihasilkan *Website* ini harus diuji setiap fungsionalitasnya agar dapat digunakan tanpa masalah pada saat pemakaian *Website* [20].

1.2.3 *Company Profile*

Company Profile (Profil Perusahaan) aspek sejarah perusahaan, susunan pejabat umum, direksi, sistem/struktur organisasi dan tata usaha, jumlah cabang yang ada, jenis produk atau jasa yang dikelola, nilai filosofi perusahaan, referensi yang dikemas secara mewah dan menarik dalam format majalah dan hanya muncul sekali per episode. Edisi berikutnya akan mencakup perubahan susunan pejabat atau direksi, serta pengembangan produk dan layanan baru di perusahaan ini [21].

Company profile memiliki beberapa unsur penting yang harus ada pada company profile yaitu, detail perusahaan yang berisikan informasi dasar perusahaan seperti sejarah perusahaan, lokasi perusahaan dan kontak perusahaan. *Company profile* harus memiliki informasi seputar pencapaian perusahaan dan informasi tambahan yang dapat menambah pengetahuan masyarakat tentang sebuah perusahaan.

Company profile memiliki manfaat yaitu, menciptakan hubungan perusahaan dengan pelanggan yang dapat mempermudah pelanggan dalam menghubungi perusahaan. *Company profile* alat pemasaran yang dapat membantu perusahaan memberikan informasi tentang barang dan jasa yang ada di perusahaan tersebut. *Company profile* juga dapat memperkuat branding dan memberi informasi yang jelas tentang perusahaan.

1.2.4 *Unified Modeling Language* (UML)

Standar industri untuk memvisualisasikan, merancang, dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak adalah *Unified Modeling Language* (UML). Standar untuk pemodelan sistem ditawarkan oleh UML. Sistem pengembangan perangkat lunak berorientasi objek (OO) biasanya divisualisasikan, didefinisikan, dibuat, dan didokumentasikan menggunakan UML, yang umumnya

disebut sebagai bahasa grafis atau berbasis gambar. Karena keberhasilannya dalam mensimulasikan sistem yang besar dan rumit, pemodelan UML sangat populer [24].

Unified Modeling Language (UML) memiliki langkah - langkah yaitu, membuat daftar bisnis dari proses terdahulu hingga selesai, melakukan pemetaan *use case*, membuat istilah yang mencakup semua proses, menjelaskan seluruh objek - objek yang ada, membuat rancangan *user interface*, membuat *class diagram* dan terakhir sudah dapat melakukan pembangunan sistem. *Unified Modeling Language* (UML) memiliki beberapa jenis, antara lain :

2.2.4.1 Use Case diagram

Model perilaku sistem informasi masa depan adalah *diagram use case*. Interaksi antara satu atau lebih aktor dan sistem informasi yang akan datang dijelaskan dalam use case. Kasus penggunaan digunakan untuk menentukan fitur sistem informasi mana yang tersedia dan siapa yang diizinkan untuk menggunakannya [22]. *Use case diagram* memiliki beberapa simbol utama seperti yang ada pada tabel 2.2 :

Tabel 2. 2 Simbol *Use Case* Diagram

Nama	Simbol	Keterangan
Aktor		Simbol yang menggambarkan bagaimana individu, sistem, atau alat digunakan untuk mengkomunikasikan use case
<i>Use Case</i>		Simbol yang dapat memberitahu atau menjelaskan fungsi dari system

<i>Association</i>		Simbol yang bisa menghubungkan antara <i>use case</i> dengan aktor
<i>System Boundarry</i>		Simbol yang memberikan batasan pada aktivitas system

2.2.4.2 Activity diagram

Alur kerja dari use case dapat direpresentasikan secara grafis menggunakan diagram aktivitas (*Activity Diagram*). Langkah-langkah proses, titik keputusan alur kerja yang bertanggung jawab untuk melakukan setiap tindakan, dan objek alur kerja semuanya digambarkan dalam diagram ini [23]. Activity diagram memiliki beberapa simbol utama seperti yang ada pada tabel 2.3 :

Tabel 2. 3 Simbol *Activity Diagram*

Simbol	Nama	Keterangan
	Status awal	Keadaan awal diperlukan untuk diagram aktivitas.
	Aktivitas	Tindakan yang diambil dalam sistem.
	Percabangan / <i>Decision</i>	Percabangan ketika ada beberapa opsi aktivitas.
	Penggabungan / <i>join</i>	Penggabungan ketika beberapa kegiatan diintegrasikan menjadi satu.
	Status akhir	Akhir dari semua aktivitas.

	<i>Swimlane</i>	<i>Swimlane</i> ialah simbol yang memisahkan aktivitas diagram.
---	-----------------	---

2.2.4.3 Class diagram

Class Diagram adalah menggambarkan struktur statis class didalam sistem. Class yang mempresentasikan sesuatu yang ditangani oleh suatu system. Deskripsi class, package, dan objek beserta hubungan satu sama lain seperti containment, pewarisan, asosiasi, dan lain-lain. Class diagram ini berfungsi sebagai menjelaskan tipe darisetiap objek sistem dan hubungannya dengan objek lain. [31]

2.2.4.4 Sequence diagram

Sequence diagram adalah sebuah diagram yang menggambarkan kolaborasi dari objek-objek yang saling berinteraksi antar elemen dari suatu *class* [32]. Berikut ini merupakan komponen dalam sequence diagram :

Tabel 2. 4 *Sequence* diagram

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Lifeline</i>	Tempat memulai dan berakhirnya sebuah <i>message</i>
	<i>Actor</i>	Menjelaskan tentang peran yang melakukan serangkaian aksi dalam suatu proses.
	<i>Entity class</i>	Menggambarkan hubungan kegiatan yang akan dilakukan.

	<i>Boundary class</i>	Menggambarkan sebuah penggambaran dari <i>form</i> .
	<i>Control class</i>	Menggambarkan penghubung antara boundary dengan tabel
	<i>Object</i>	Komponen utama <i>sequence</i> diagram
	<i>Message</i>	Menggambarkan pengiriman pesan

1.2.5 PHP

PHP adalah bahasa pemrograman yang hanya dapat berjalan di web server. PHP (*hypertext preprocessor*) adalah Skrip sumber terbuka digunakan mengembangkan situs web dan PHP bisa digabungkan dengan HTML. PHP (*hiperteks pre processor*) menjalankan setiap kodenya dilakukan di server. Seperti itu maka pelanggan tidak bias mengetahui pemrograman selesai. Dapat disimpulkan bahwa PHP adalah model bahasa pemrograman untuk digunakan membuat *Website* PHP dibuat oleh seorang programmer bernama Rasmus Lerdorf Buat situs web pribadi [25].

Bahasa pemrograman PHP masih banyak digunakan dikarenakan PHP lebih mudah dipelajari, materi dari bahasa pemrograman PHP sangat banyak, PHP bersifat *open source* yang semua orang dapat menggunakannya tanpa mengeluarkan biaya, memiliki banyak pilihan database dan Bahasa pemrograman PHP selalu diperbarui versinya.

PHP sering digunakan bersamaan dengan MySQL dalam membangun atau membuat sebuah sistem. Proses kerja dari keduanya adalah PHP dan MySQL harus terhubung agar ketika ada *browser web* yang memiliki permintaan ke *server web*,

PHP akan tersambung dengan MySQL dalam mencari database yang dibutuhkan. Setelah mendapatkan database tersebut MySQL akan memberikan informasi itu ke *server* agar dapat dilanjut ke *browser*. Dengan terhubung nya PHP dan MySQL seorang *programmer* akan lebih mudah dalam memberi perkembangan pada sebuah *website*.

1.2.6 HTML

Peramban web dapat digunakan untuk mengakses atau melihat halaman web yang dibuat menggunakan bahasa komputer terstruktur yang dikenal sebagai HTML. Konsorsium *World Wide Web* dan tim Berners Lee membuat HTML, memberikannya secara resmi pada tahun 1989. Situs web dibuat menggunakan bahasa pemrograman *Hypertext Markup Language* (HTML). Karena kebebasan *platform* (sistem operasi) spesifiknya, HTML adalah bahasa yang fleksibel. Tag dalam HTML digunakan untuk mendeskripsikan elemen halaman web tertentu. Di server, HTML adalah bahasa *case-insensitive* seperti PHP atau ASP, berbeda dengan bahasa pemrograman. Bahasa untuk melihat dan menampilkan *Hypertext Management* adalah HTML [26].

Tiga komponen membentuk bahasa pemrograman *Hypertext Markup Language* (HTML): tag, elemen, dan atribut. *Tag* adalah tanda awalan dan akhiran yang dapat dibaca oleh *browser* dan digunakan untuk membuat judul, paragraf, judul, huruf tebal (*bold*), huruf miring (*italic*), dan pemformatan lainnya dalam sumber kode HTML. Tag `html>`, `body>`, `p>`, `h2>`, `/body>`, dan `/html>` adalah contoh elemen dalam HTML.

Hypertext Markup Language (HTML) memiliki fungsi sebagai pembuat halaman *website*, membuat dasar *website*, memberi tanda pada halaman *website*, memberi tambahan tampilan gambar, suara ataupun video dalam *website* dan memberi kemungkinan pengguna diarahkan ke *website* lain yang disebut juga dengan *hyperlink*.

1.2.7 MySQL

SQL digunakan oleh MySQL, database multi-pengguna (*Structured Query Language*). *Daemon server* MySQL dijalankan di server dalam konfigurasi klien-server, bersama dengan sejumlah program dan pustaka lainnya. Kumpulan data besar dapat ditangani oleh MySQL. Organisasi yang membuat MySQL, TEX, menegaskan bahwa ia dapat menyimpan informasi di lebih dari 40 basis data, 10.000 tabel, dan sekitar 7.000.000 baris, atau total hampir 100 gigabita informasi [27].

MySQL memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan dibandingkan database lainnya yang sudah ada. Kelebihan MySQL adalah mendukung hubungan dengan bahasa program lain, MySQL dibuat dengan server yang tidak terlalu besar, *multi user*, *open source*, bagian tabel dalam MySQL yang fleksibel, memiliki tipe data yang banyak dan sudah terjamin keamanannya. Kekurangan MySQL adalah tidak sesuai dengan aplikasi *mobile* dan *game*, susah dalam mengelola *database* yang berskala besar dan *technical support* yang kurang memadai.

1.2.8 XAMPP

XAMPP adalah kumpulan dari banyak aplikasi yang tersedia secara gratis dan mendukung beberapa sistem operasi. XAMPP salah satu *software* yang dikembangkan dan dapat berjalan pada banyak sistem operasi dan merupakan *software* gratis. XAMPP berfungsi sebagai server yang bisa berdiri sendiri yang disebut *Localhost*. Paket perangkat lunak ditawarkan dalam satu paket menggunakan alat yang dikenal sebagai XAMPP. Tidak perlu menginstal dan mengatur server web Apache, PHP, dan MySQL secara manual saat menggunakan XAMPP. Pelajar dan mahasiswa sering menggunakan XAMPP untuk melihat pratinjau hasil desain situs web sebelum mereka benar-benar online menggunakan hosting web yang biasanya disediakan di pasar. [30]

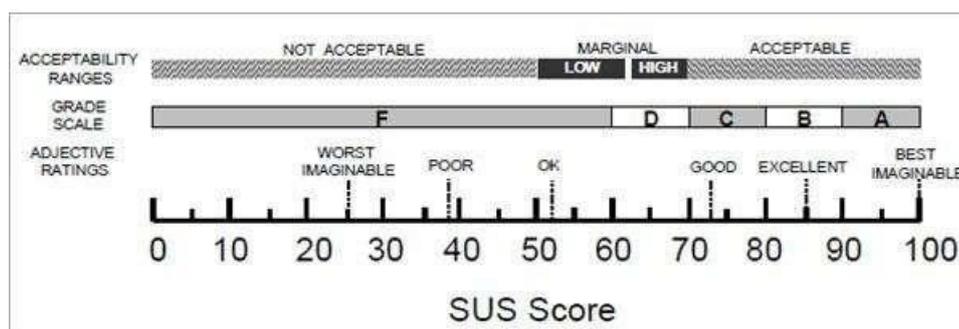
1.2.9 Blackbox

Blackbox Testing merupakan sebuah metode pengujian sebuah software tanpa harus memperhatikan detail software sehingga pengujian dilakukan dari

fungsi sisi luar program. Tujuan *Blackbox* Testing untuk menunjukkan fungsi perangkat lunak tentang cara beroperasinya, apakah pemasukan data keluaran telah berjalan sebagaimana yang telah diharapkan dan apakah informasi yang disimpan serta eksternal selalu dijaga kemutakhirannya. Pengujian *blackbox* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Dengan demikian, pengujian *blackbox* memungkinkan perancang perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program. [29]

1.2.10 SUS (*System Usability Scale*)

System Usability Scale (SUS) yaitu kuisioner untuk mengukur persepsi kegunaan sebuah perangkat lunak, setelah perangkat lunak dibangun dan dikembangkan maka perangkat lunak di uji menggunakan metode SUS. SUS dikembangkan oleh John Brooke pada tahun 1986. SUS ini merupakan skala *usability* yang handal, populer, efektif dan murah. Adapun untuk mengukur metode ini yang berisi 10 Pertanyaan, dimana diberikan pilihan skala 1 sampai dengan skala 5. Kemudian nilai 1 (Satu) artinya sangat tidak setuju dan juga nilai 5 artinya sangat setuju. [28]



Gambar 2. 2 SUS Score